



Հետազոտական աշխատանք

Տիտղոսաթերթ (1 էջ)

<p>Կազմակերպության տվյալներ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Անվանում, հասցե • Տնօրեն • Էլ.հասցե • Հեռախոս 	<p>«Մասնակցային դպրոց» կրթական հիմնադրամ Վահրամ Սողոմոնյան masnakcayindproc@gmail.com</p>
<p>Հետազոտության թեմա/վերնագիր</p> <ul style="list-style-type: none"> • Հետազոտության թեմա 	<p>Քարտեզագրական հետազոտական մեթոդի կիրառման արդյունավետությունը դասապրոցեսում</p>
<p>Ուսուցչի տվյալներ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ա.Ա.Հ. • Մասնագիտություն • Հեռախոս • Էլ. հասցե • Դասավանդվող առարկաներ • Դասարաններ 	<p>Գայանե Գեորգիի Բերդյան աշխարհագրության ուսուցչուհի</p> <p>աշխարհագրություն 10,11,12</p>
<p>Ուսումնական հաստատության տվյալներ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Անվանումը, հասցե • Հեռախոս • Էլ. հասցե (տնօրենության) • Web կայքի հասցե 	<p>Երևան, Գ. Էմինի անվ.182 ավագ դպրոց հիմնադրամ „Կորի փ 55 010/ 54 00 10 School182@schools.am</p>

Բովանդակություն

1. Ներածություն.....	4
2. Գիտական մեթոդներ և մեթոդիկա.....	5
3. Աշխարհագրական հետազոտման մեթոդները.....	7
4. Փարսեզագրական հետազոտական մեթոդի կիրառման արդյունավետությունը դասապլոցեսում.....	17
5. Եզրակացություն.....	21

<p>Նպատակը և հետազոտական հարցը</p>	<p>Փարսեզագրական հետազոտական մեթոդի միջոցով՝ Երկրակեղևի կառուցվածք՝-ը ֆարսեզի ընթերցում, տեկտոնական սալերի տեղաբաշխման մասին գիտելիքների վեր հանում, ամրապնդում, գիտելիքների յուրացում և կանխատեսումներ անելու կարողությունների ստուգում:</p> <p>Որքանով է արդյունավետ ֆարսեզագրական հետազոտական մեթոդը երկրակեղևի կառուցվածքի բացահայտման վերաբերյալ դասընթացում:</p>
<p>Թեմայի կարևորությունը և նշանակությունը Ձեր/թիրախային խմբի համար</p>	<p>Փարսեզագրական հետազոտության մեթոդի միջոցով սովորողները կարողանում են ա/ ընթերցել՝ Երկրակեղևի կառուցվածք՝-ի ֆարսեզը</p>

	<p>ք/պատկերացում են ունենում ֆարպորտի սալերի շարժման և դրանց ժամանակակից դիրքերի մասին զ/կարողանում են կանխատեսել մայրցամաքների և օվկիանոսների փոխազդերի փոփոխությունները հեռու ապագայում:</p>
<p>Ո՞ր առանցքային կոմպետենցիային/կարողունակությանն է ուղղված նպատակի ռստմանսիրությունը</p>	<p>Սովորել սովորելու կարողունակություն, ինֆնանհանչման սոցիալական կարողունակություն, մաթեմատիկական և գիտատեխնիկական կարողունակություն</p>
<p>Վերապատրաստման ո՞ր թեմայի շրջանակում է անդրադարձ կատարվել այս հիմնախնդրին/ուրտին</p>	<p>Առարկայի դասավանդման մեթոդիկա, Ինտեգրված դաս, խաչվող հասկացություններ</p>

<p>Գրականության ակնարկ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Մեջբերումներ արդեն արված հետազոտություններից, • Մեջբերումներ գրականությունից, տեղեկության վստահելի աղբյուրներից: <p><u>Պարտադիր է կատարել հղում աղբյուրին</u></p>	<p>1 .Ներածություն</p> <p>Բնության զանազան առարկաների և երևույթների մասին մարդը գիտելիքներ է ձեռքբերում՝ օգտագործելով տարբեր մեթոդներ: Հունարեն <i>methodos</i> բառը նշանակում է ուղի հետազոտության եղանակ, որի օգնությամբ մարդն իրագործում է նախապես դրված այս կամ այն նպատակը: Դրանց հասնելու՝ աշխարհը հանաչելու, բացատրելու, նրա գիտական պատկերը հասկանալու համապարհին մարդն օգտագործում է իր իսկ ձևակերպած հատուկ տեսակի</p>
---	---

գիտելիքները՝ գիտական տեսությունը, գիտական վարկածը, օրենքը և օրինաչափությունը: Դրանք գիտելիքների որոշակի մակարդակ են, որը կառուցված է համապատասխան մեթոդաբանության, գիտական մոտեցումների սկզբունքների, մտահանգումների հիման վրա: Բոլոր գիտական գիտելիքները, տեսություններն, օրենքներն ու օրինաչափությունները, դրանց ապացույցներն ու հիմնավորումները կարող են հավաստի և իրական լինեն, եթե ստացվել են գիտական հատուկ մեթոդներով, միջոցներով և եղանակներով: Հենց դրանք են կազմում են գիտական հետազոտությունները մեթոդները:

2. Գիտական մեթոդներ և մեթոդիկա

Աշխարհագրական գիտելիքները կարող են հավաստի և իրական լինել, եթե ստացվել են գիտական հատուկ մեթոդներով:

Գիտական հետազոտության մեթոդը գործընթացների, ձևերի, գործողությունների ամբողջությունն է, որի կատարումը անհրաժեշտ է նպատակին հասնելու համար:

Աշխարհագրական գիտական հետազոտությունների մեթոդները կարելի է խմբավորել հետևյալ կերպ.

Համագիտական մեթոդներ. կիրառվում են գիտության բոլոր ոլորտներում, այդպիսին են նկարագրական մեթոդը, մաթեմատիկական մեթոդը, մոդելավորման և ֆարսեզագրական մեթոդները:

Կոնկերտ գիտական մեթոդներ. կիրառվում են գիտության որոշակի նյութերում՝ օրինակ, ֆիզիկական աշխարհագրության համար՝ երկրաֆիզիկական, երկրաբանական, հնէաաշխարհագրական, լանդշաֆտագիտական մեթոդները: Հասարակական աշխարհագրության համար՝ սոցիալ-տնտեսական և մաթեմատիկական վիճակագրական, տեխնիկատնտեսական մեթոդները:

Տեղեկույթի ստացման մեթոդներ. տվյալների հավաքման տեխնիկական միջոցներ ու գործողություններ: Օրինակ՝ լաբորատոր հեռաչափական /դիստանցիոն/, դաշտային դիտարկումների, հարցաթերթային հարցումների մեթոդները:

Տեղեկույթի էմպիրիկ /փորձային/ և տեսական ընդհանրացումների մեթոդներ. Դասակարգման, շրջանցման, փարսեզագրման, զնախատման, համեմատական մեթոդներ:

Տեղեկույթի մշակման մեթոդներ, տեղեկույթի մշակումը, պահպանումը, փոխանցումը և կանխատեսումը համացանցի օգտագործմամբ:

3. Աժխարհագրական հետազոտության մեթոդներ

Գիտության ամեն մի հյուղ ունի իր պահանջներին առավել բավարարող, իրեն առավել բնորոշ մեթոդների խումբ: Աժխարհագրությունը ևս ունի մի քանի մեթոդներ, առանց որոնց աժխարհագրությունն աժխարհագրության չէր լինի: Ըստ ժամանակաշրջանի տարբերվում են աժխարհագրական մեթոդների 3 խումբ՝ ավանդական, նոր և նորագույն: Ավելի կարևոր է մեթոդների դասակարգումն ըստ էության, բովանդակության: Այսպիսի մտեցմամբ տարբերվում են մեթոդների 2 խոշոր խումբ՝ էմպիրիկ և տեսական: Էմպիրիկ մեթոդներից այժմ էլ լայն տարածում ունի արեավախմբային ավանդական մեթոդը, որը ծագել է աժխարհագրության հետ մեկտեղ և հարյուրամյակներ անընդմեջ աժխարհագրական գիտելիքների հայթայթման միակ աղբյուրն է եղել: Այս մեթոդի հիմնական բովանդակությունը անմիջական դիտարկումների և չափագրումների միջոցով հետազոտվող օբյեկտի մասին առաջնային ավյալներ ստանալն է: Արեավախմբային հետազոտությունը կարելի է իրականացնել երթուղիների ստացիոնար և

կիսաստացիոնար եղանակով: Մեծ խումբ են կազմում տեսական մեթոդները, որոնց համար ընդհանուր է աշխարհագրական օբյեկտների ու երևույթների տարածքային կազմակերպման և օրինաչափությունների հանաչումը մտավոր տրամաբանական գործունեության միջոցով: Այս խմբում առանձնանում են տրամաբանական մտահանգման երկու գլխավոր միջոցներ՝ ինդուկցիան և դեդուկցիան: Ինդուկցիան դատողության ընթացք է մասնավորից դեպի ընդհանուրը, իսկ դեդուկցիան՝ ընդհանուրից դեպի մասնավորը:

Տեսական խմբ մեջ առանձին ենթախումբ են կազմում այնպիսի ֆանակական մեթոդները, ինչպիսիք են՝ վիճակագրականը, մաթեմատիկականը և մոդելավորմանը: Հատուկ հետաքրքրություն է ներկայացնում աշխարհագրական հետազոտության մեթոդների բաժանումը համաաշխարհագրական /որոնք կիրառվել են բոլոր աշխարհագրական գիտությունների կողմից/ և մասնավոր աշխարհագրականի /դրանք աշխարհագրության ամեն մի նյութի օգտագործած սպեցիֆիկ մեթոդներն են/:

Նկարագրական մեթոդը

Գիտական հանաչողության հնագույն մեթոդներից է: Աշխարհագրական յուրաքանչյուր օբյեկտի հանաչողություն սկսվել է նկարագրությունից: Մինչև 18-19-րդ դարերը աշխարհագրության մեջ տիրապետել է էմպիրիկ նկարագրությունը: Աշխարհագրության զարգացմանը զուգընթաց էմպիրիկ նկարագրությունը փոխարինվել է գիտական նկարագրությամբ: Խոշոր հանապարհորդություններն ու արժավանեցները կատարվում էին որոշակի գիտական նպատակներով: Աշխարհագրական նկարագրության ժամանակ կարևոր է հետազոտվող

օբյեկտների ինֆնատիպության, առանձնահատուկ գծերի բացահայտումը:

Համեմատական աշխարհագրական մեթոդի էությունն այն է, որ համեմատելով աշխարհագրական տարբեր մեթոդներ՝ փորձում են բացահայտել դրանց զարգացման ընդհանուր օրինաչափությունները և տարբերությունները: Համեմատական աշխարհագրական մեթոդը հնարավորություն է տալիս որոշելու աշխարհագրական օբյեկտների զարգացման պատճառները, գնահատելու զարգացման պայմաններն ու հետևիկները, լուծելու աշխարհագրական օբյեկտների դասակարգման խնդիրը՝ ըստ ընդհանուր և էական հատկանիշների: Օրինակ՝ ֆազոնները ըստ մարդաշատության, լեռային գոգավորությունները ըստ ծագման և այլն:

Դաշտային հետազոտության մեթոդ

Աշխարհագրության համալիր հետազոտության դասական և ամենահին մեթոդն է, որը կիրառվել է աշխարհագրության սկզբնավորման ժամանակաշրջանից: Նրա նպատակը դիտարկումների միջոցով առաջնային տեղեկույթ ստանալն է ուսումնասիրվող աշխարհագրական օբյեկտների, դրանց տարածական բաշխման, ֆունկցիոնալ և որակական ցուցանիշների մասին: Դաշտային հետազոտության աշխատանքները կատարվում են երեք փուլով՝ նախապատրաստական, բուն դաշտային և հետդաշտային կամ ավարտական:

Նախապատրաստական աշխատանքների փուլում կատարվում են ընտրված տեղամասի և աշխատանքի ուղղվածության վերաբերյալ նյութերի հավաքագրում և ուսումնասիրում: Հավաքագրվում են հրապարակումները, արխիվային նյութերը, գծապատկերային և ֆարտեզագրական նյութերը: Պատրաստվում է գրառումների զբփույկ, որը նախատեսված

է դաշտային հետազոտությունների արդյունքների գրանցման համար:

Դաշտային աշխատանքների փուլում կատարվում է տեղամասի նախնական հետախուզում և առանցքային տեղամասի ընտրություն: Տեղամասում պետք է լինեն լանդշաֆտներ, որոնք բնորոշ են ուսումնասիրվող ամբողջ տարածքին: Առանցքային տեղամասում ընտրվում են դիտարկումների հեռակետեր: Այնտեղ կատարվում են աշխարհագրական թաղանթի բաղադրիչների բանակական և որակական հատկանիշների մանրամասն դիտարկում և նկարագրում: Բուն դաշտային աշխատանքներից հետո սկսվում է հետազոտությունների ավարտական փուլը, որտեղ կատարվում է հավաքագրված տվյալների և նմուշների մշակման, մոդելավորման, վերլուծման և եզրահանգման աշխատանքներ:

Քարտեզագրական հետազոտության մեթոդ

Այս մեթոդը այնքան հին է, ինչքան հին են մարդու շրջակա միջավայրը ընկալելու առաջին փորձերը: Դեռևս նախնադարյան մարդը ժայռերի վրա փորագրված պարզունակ գծագրերով փորձել է կողմնորոշվել տեղանքում, արտացոլել գետերի, որսատեղերի, արոտավայրերի, արահետների փոխադարձ դիրքադրությունը: Գիտական մտքի զարգացմանը զուգընթաց կատարելագործվում է նաև քարտեզագրական մեթոդը և 18-19-րդ դարերում արդեն այն գիտնականների համար դառնում է աշխարհի մասին գիտելիքների համակարգման, գիտական օրենքների և օրինաչափությունների հայտնագործման և պատկերացումների զարգացման հզոր միջոց: Հատկանշական է, որ քարտեզագրական մեթոդը ոչ միայն հաղեւ է գալիս որպես աշխարհամանաչափության ինֆորմացիոն մեթոդ, այլև թափանցելով մյուս մեթոդների մեջ

բազմապատկում է դրանց հնարավորությունները: Հետազոտողները այն միտհամուռ կարծիքին են, որ գլխավորապես ֆարտեզագրական մեթոդների շնորհիվ է, որ հայտնագործվել է աշխարհագրական զոնայականության հիմնարար օրենքը: Ալեքսանդր Հումբոլդտը 1817թ-ին ցանկանալով պարզել երկրագնդի վրա ջերմության բաշխումը առաջին անգամ կազմեց իզոթերմների ֆարտեզը և դրա միջոցով բացահայտեց կլիմայական զոնաները: Ավելի ուշ ֆարտեզների օգնությամբ նա նկարագրեց բուսական ծածկի զոնայականությունը: Հողերի ֆարտեզագրման ժամանակ ուռու գիտնական Վ.Վ. Դոկուչանը ոչ միայն նշեց հողերի տարածական բաշխումը, այլև կազմեց ֆարտեզի պայմանաճանաչները՝ հաշվի առնելով հողագոյացման գործոններն ու ծագումնաբանական առանձնահատկությունները, իսկ գերմանացի գիտնական Ալֆրեդ Վեգեները օգտվելով ֆարտեզագրական հետազոտության մեթոդից կարողացավ մշակել ֆարոլորտի սալերի տեկտոնիկական և մայրցամաքների տեղաշարժերի տեսությունը: Քարտեզագրական մեթոդը հնարավորություն տվեց ուսումնասիրելու ոչ միայն աշխարհահամակարգերի կազմն ու կառուցվածքը, այլև դրանց փոփոխություններն ու զարգացման օրինաչափությունները: Կատարելագործվում են թե բուն ֆարտեզների և թե պատրաստի ֆարտեզների օգտագործման եղանակները: Ավելի ու ավելի լայն կիրառում են գտնում օդատիեզերական նկարահանումների հիման վրա և համակարգչային տեխնիկայի օգնությամբ կազմված ֆարտեզները, իսկ պատրաստի ֆարտեզների օգտագործման բնագավառում նոր հնարավորություններ է բացում ֆարտեզաչափությունը: Ավելի է ամրապնդվում ուռու ականավոր աշխարհագետ և օվկիանոսագետ Յուրի Եոկալսկու այն գնահատականը, որ՝ ֆարտեզը

աշխարհագրետի ամենագլխավոր գործիքն է, ֆարսեզի օգնությամբ նա նախապատրաստում է իր հետազոտությունները, դրա վրա տեղադրում իր արդյունքները, որոնք իրենց հերթին հետագա առաջընթացի հիմք են ծառայում: Փարսեզը երկրագունդը ուսումնասիրելու միակ զարմանալի գործիքն է, որը կարող է կանխատեսման ձիրք շնորհիվ մարդուն՝:

Փանական մեթոդներ

Փանակական մեթոդներն աշխարհագրության մեջ լայնորեն կիրառվում են նոր ժամանակներում, թեև ֆարսեզաչափության մեջ առանձին ֆանական ցուցանիշներ օգտագործվել են հին ժամանակներում: Փարսեզների վրա կատարվող չափումների միջոցով որոշվում են օբյեկտների աշխարհագրական կոորդինատները, բարձրությունները, հեռավորությունները, մակերեսները և ֆանական այլ ցուցանիշներ: Փանական հետազոտության մեթոդների խմբում կարևոր դեր ունի վիճակագրական մեթոդը, որի համար ընդհանուրը ֆանական էլակետային տվյալների հավաքումն է, մշակումը և վերլուծությունը: Այն լայնորեն կիրառվում է հասարակական աշխարհագրության մեջ:

Մաթեմատիկական մեթոդ:

Մաթեմատիկական մեթոդներն ավելի ու ավելի են ներթափանցում աշխարհագրության տարբեր բնագավառներ: Փանակական վիճակագրական մեթոդների զարգացումը, կիբեռնետիկայի նվաճումները, մաթեմատիկական ապարատի և համակարգիչների կիրառումը հանգեցրին աշխարհագրական հետազոտության մեթոդների որակական փոփոխությունների, որը հայտնի է ֆանական հեղափոխություն անվամբ: Առաջացավ աշխարհագրության մաթեմատիկական նոր մակարդակ, որի հիմքում ընկած է հետազոտական արդյունքների ավելի մեծ հուսալիությունը

և հոգրտությունը: Մաթեմատիկական եղանակները լայնորեն կիրառվում են աշխարհագրական հետազոտությունների բոլոր մակարդակներում՝ սվյալների հավաքման ու նախնական մշակման, դրանց դասակարգման, շրջանացման ու ընդհանրացման, վերլուծության և կանխատեսման: Այսպիսով, մաթեմատիկական մեթոդներն օգնում են նկարագրել աշխարհագրական ուսումնասիրությունները դարձնելու կառուցողական կիրառական:

Օդատիեզերական մեթոդներ:

Հնարավորություն են տալիս թռչող սարքերի միջոցով մեծ հեռավորություններից դիտարկելու, հետազոտելու, նկարելու և ֆարտեզագրելու տարբերույթ աշխարհագրական օբյեկտներ: Այն բաժանվում է երկու խոշոր խմբերի՝ օդային մեթոդներ և տիեզերական մեթոդներ: Օդային մեթոդներով հետազոտությունները կատարվում են տարբեր բարձրությունների վրա՝ թռչող ինֆնաթիռներից և ուղղաթիռներից: Կատարվում են անմիջական տեսողական դիտարկումներ և լուսանկարահանում, որոնք օգտագործվում են տարբեր մասշտաբի տեղագրական ֆարտեզների համար: Տիեզերական մեթոդները նույնպես անմիջական տեսողական դիտարկումների լայն հնարավորություն են ընձեռում: Տիեզերագնացը հետևում է մթնոլորտի վիճակին, օդային զանգվածների տեղաշարժերին, բնական զոնաների ու գյուղատնտեսական տարբեր մշակաբույսերի տարածմանը և այլ աշխարհագրական երևույթների: Ավելի ուշ տեսողական դիտարկումներին ավելացան տիեզերական լուսանկարահանումները և տեսանկարահանումները, որոնք հետագայում կատարելագործվեցին և հարստացան ավելի հոգրիս ու բարդ մեթոդներով:

Աշխարհագրության մեջ օդատիեզերական մեթոդների կիրառումը մեծ արդյունք է տալիս մթնոլորտի վիճակի,

ցիկլոնների, տեղաշարժման արագության և ուղղության, ջրագրական ցանցի, տարաբնակեցման, ֆադաֆների հատակագծերի, տրանսպորտային հոսքերի ու ցանցերի, լանդշաֆտների և գյուղատնտեսական հողահանգիկների կառուցվածքի, հանգստի գոտիների կազմակերպման և բազմաթիվ այլ հարցերի ուսումնասիրության ժամանակ:

Օդատիեզերական կամ հեռագնման մեթոդները լայն հեռանկներ են ունեն: Դրանք ոչ միայն նոր հնարավորություններ են տալիս տարածքի հետազոտությունների համար, այլև նպաստում են ավանդական, հատկապես ֆարտեզագրական, համեմատական աշխարհագրական, դաշտային մեթոդների արդյունավետ կիրառմանը:

Աշխարհատեղեկատվական մեթոդներ:

Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերը /ԱՏՀ/ երևան են եկել 1960-ական թվականներին՝ երկրի մակերևույթին տեղաբաշխված օբյեկտները պատկերելու և տարածականորեն վերլուծելու նպատակով: Ինֆորմատիկայի դասընթացից հայտնի է, որ ՏՏ այն բոլոր միջոցները, մեթոդները, հնարները, տեսություններն են, որոնք ծառայում են տեղեկույթի հավաքմանը, մշակմանը, փոխանցմանը և կիրառմանը: ԱՏՀ-ն օգտագործում է աշխարհագրական տարածական տվյալներ: Տարբերվում է ինֆորմացիայի պահպանման ու հաղորդման թվային, տեքստային, գրաֆիկական, ֆարտեզագրական օգտագործման ձևեր: Լայն կիրառություն ունի էլեկտրոնային փոստը, էլեկտրոնային ֆարտեզներն ու սաղասները: ԱՏՀ-ի զանգվածային ներդրումը աշխարհագրության մեջ իսկական հեղափոխություն է առաջացրել: Դա առանձնապես վերաբերվում է ֆարտեզագրությանը: Եվ դա ուշագրավ է այն պատճառով, որ նա գիտական հետազոտության բազմաթիվ

մասնավոր հարցեր լուծելու ու գիտության զարգացմանը նպաստելու հետ միասին մեծապես խթանում է աշխարհագրական գիտությունների ինտեգրացմանը և միասնացմանը: ԱՏՀ-ն այսօր կիրառվում է նաև դպրոցական աշխարհագրության դասերին, օրինակ՝ մշակված ԱՏՀ-ի կենդանի աշխարհագրություն դպրոցական ծրագիրը, որը հնարավորություն է տալիս աշխարհագրության ցանկացած դաս դարձնել ավելի հետաքրքիր, հեշտ ուսանելի:

4. Քարտեզագրական հետազոտական մեթոդի կիրառման արդյունավետությունը դասապրոցեսում

Թեմատիկ պլանով ամրագրված աշխարհագրական հետազոտության մեթոդներ թեմայի 10-րդ դասարանում աշակերտների հետ համառոտ ֆինարման ժամանակ որոշեցին կատարել հետազոտություն՝ բացահայտելու, թե որքանով է արդյունավետ ֆարսեզագրական հետազոտության մեթոդի կիրառումը երկրակեղևի կառուցվածքի բացահայտման վերաբերյալ: Աշխատանքի նպատակն էր

1. Սովորել ընթերցել 'Երկրակեղևի կառուցվածք'-ի ֆարսեզը
2. Ամրապնդել երկրակեղևի կառուցվածքի և ֆարալորտային սալերի տեսության վերաբերյալ աշակերտների ունեցած գիտելիքները
3. 'Երկրակեղևի կառուցվածք' ֆարսեզով կանխատեսել մայրցամաքների և օվկիանոսների ափագծերի փոփոխությունները հեռու ապագայում:

Դասի ընթացքում օգնագործեցի 'Խճանկար' մեթոդը: Դասարանը բաժանվեց 4 ոսումնական խմբերի, որոնք հաշվելով 1-ից մինչև 4-ը՝ ընտրեցին իրենց համապատասխան համարը: Նրանց բացատրվեց աշխատանքի նպատակը և գնահատման չափանիշը / ընտրվեց անհատական տարբերակը/: Դասի նյութը բաժանվեց 4 մասի:

1. Մայրցամաքային և երկրակեղևի կառուցվածքը
2. Երկրակեղևի ֆարալորտային սալերը /Ա. Վեգեների տեսություն/
3. Երկրի երկրաբանական գոտիներ
4. Ատլասի երկրակեղևի կառուցվածք ֆարսեզի ընթերցում:

Չորս խմբերից յուրաքանչյուր նույն համար ունեցողը կազմեցին փորձագիտական խմբեր: Յուրաքանչյուր

խումբ իրենց ցանկությանը ընտրեց ուսումնասիրության բաժինը, որոնց տրվեցին նախորո՞ւմ կազմված բաժնիչ նյութեր: Աճակերտներից ամեն մեկը՝ վերադառնալով իրենց խումբ տրամադրում էին այն բոլոր ինֆորմացիան, որոնք իրենք սովորել էին:

Գնահատումը անփոփոխելու էր հետևյալ հարցերի պատասխաններով.

1. Ինչպիսի՞նք է Երկրի ներքին կառուցվածքը
2. Ի՞նչ է ֆարոլորտը, ի՞նչ մասերից է այն կազմված
3. Ի՞նչ շերտերից է կազմված երկրակեղևը /հավելված 2/,
4. Երկրակեղևի ի՞նչ տիպեր գիտեք, որո՞նք են դրանց տարբերությունները: /Վեցի դիագրամ, /հավելված 3/,
5. Փարտեզի վրա ցույց տալ առավել խոշոր սալերը և անվանել /հավելված 1/,
6. Ի՞նչ երևույթներ են տեղի ունենում ֆարոլորտի սալերի սահմանների վրա,
7. Ո՞րտեղ են գտնվում երկրակեղևի ամենաճարձուկ և ամենաերիտասարդ հատվածները
8. Ո՞րն է երկրի վրա երկրաճարձային գոտիների տեղաբաշխման առանձնահատ-կությունը
9. Երկրի վրա հեռավոր ապագայում որտե՞ղ կարող են գոյանալ նոր օվկիանոսներ, կամ նոր մայրցամաքներ:

Երբ աճակերտներին հասկանալի դարձավ իրենց առաջ դրված առաջադրանքը, սկսեցին բուն աշխատանքային պրոցեսը

Առաջին փուլ-իրականացվեց նյութի ուսումնասիրություն և տեղեկատվության

	<p>հավաքում: Փորձագիտական ամեն մի խումբ ուսումնասիրեց նյութի իրենց ընտրած մասը, կատարվեցին գրառումներ և ֆենարկումներ մյուս անդամների հետ: Ավարտելուց հետո յուրաքանչյուրը վերադարձավ իր խումբ՝ շարունակելով ներկայացնել նյութը իր խմբի մյուս անդամներին:</p> <p>Երկրորդ փուլ-աշխատանք ուսումնական խմբում: Առանձնացված ամեն մի փորձագիտական խմբի անդամ շարունակեց ներկայացնել ստացված տեղեկությունը իր խմբի մյուս անդամներին՝ ուղղելով անհասկանելի հարցերը ինչպես անդամներին, այնպես էլ ինձ:</p> <p>Երրորդ փուլ-ավարտական աշխատանք: Ամփոփվեց կատարված աշխատանքը՝ մասնավորապես կատարվեցին կանխատեսումներ մայրցամաքների և օվկիանոսների ավազների փոփոխության վերաբերյալ, որն էլ ընդհանրացվեց վերջնական հարցերի միջոցով:</p>
<p>Օգտագործված մեթոդները, գործիքները</p>	<p>Հարցման մեթոդ՝ ֆանակական հարցում հարցաթերթիկների միջոցով;</p> <p>Հարցի վերաբերյալ սովորողների կարծիքները պարզելու համար կատարել են հետազոտություն: Մտակել են հետազոտության պլան,որի միջոցով</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.որոշվել է հետազոտության և վերլուծության մեթոդը 2.ճանոթացել են տեսական գրականությանը 3. հարցաթերթիկների միջոցով որոշվել է ընտրված թեմայի դասավանդման արդյունա-վետությունը: 4.հավաքագրել և ամփոփել են տվյալները

	<p>5.կատարել են տվյալների վերլուծություն:</p> <p>Հարցումները կրում էին անանուն բնույթ և բաղկացած էին 9 հարցերից: Հարցաթերթիկը ներկայացված է Հավելված 5-ում:</p>
Իրականացման ժամանակահատվածը	01/09-20.09.2022
Թիրախ խումբը և շրջանակը /Ֆանակ, սեռային բաշխում/	10-րդ դասարան, 15 առակերտ /5աղջիկ, 10 տղա/

<p>Վերհանված արդյունքներ, Եզրակացություններ, պատասխան հետազոտական հարցին</p>	<p style="text-align: center;">5. Եզրակացություն</p> <p>Աշխատանքի արդյունքը գոհացուցիչ էր: Քարտեզագրական հետազոտման մեթոդի միջոցով սովորողները</p> <ul style="list-style-type: none"> • մշակեցին գաղափարներ երկրակեղևի կառուցվածքի մասին, • կիսվեցին դրանցով, • փոխանակվեցին միմյանց հետ տեղեկատվությամբ, • կայացրեցին ինֆորմայն որոշումներ, • համագործակցեցին միմյանց հետ, • ձեռք բերեցին հմտություններ, կարողություններ
--	--

	<p>Այս ամենի հետ համարձակ արտահայտեցին իրենց սեփական տեսակետները՝ նույնիսկ սխալ:</p> <p>Աշխատանքի ընթացքում առկա էին նաև մի շարք դժվարություններ՝ մասնավորապես դա վերաբերվում էր ժամանակի համաչափության պահպանմանը և աշակերտների կողմից սեփական մտքերի շտապողական ձևակերպմանը:</p> <p>Վերլուծելով քվով 15 աշակերտների շրջանակում անցկացված հարցաթերթիկի ստացված պատասխանների արդյունքները՝ հստակ կարելի է նշել, որ բոլորին միանշանակ հետաքրքրել է դասապրոցեսի կազմակերպման նման ձևաչափը: Հարցվածներից միայն 2 արական սեռի աշակերտ էր նշել, որ ծանոթ չէին Ա. Վիգեների տեսությանը: Նշենք նաև այն կարևոր հանգամանքը, որ բոլոր 15 աշակերտները մեծ ոգևորությամբ, համախմբվածությամբ և պատրաստակամությամբ ներկայացրեցին իրենց աշխատանքները:</p> <p>Հետազոտությունը ծառայեց իր նպատակին: Այս օրինակով պարզ դարձավ, թե որքան կարևոր և անհրաժեշտ է ֆարտեզի օգտագործումը տվյալ թեմայի դասավանդման և յուրացման ընթացքում:</p>
<p>Այլ տեղեկատվություն</p>	

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Հանրակրթական դպրոցի 'Աշխարհագրություն առարկայի պետական կրթական չափորոշիչներ և ծրագրեր՝
2. Լ. Վալեսյան, 'Աշխարհագրական գիտությունների մեթոդաբանական և տեսական հիմունքներ՝ երևան 2004

3. Լ. Վալեայան, 'Աշխարհագրական կանխատեսում', Երևան 2008
4. Խ. Սարգսյան, 'Աշխարհագրության դասավանդման մեթոդիկա' Երևան Զանգակ-97, 2002
5. Մ. Մանասյան. 'Հասարակական աշխարհագրության հետազոտման մեթոդները', Երևան 2008
6. Ն. Ադամյան, 'Հետազոտական աշխատանք տանելու հիմնական պահանջներ և դրանց ուսուցման մեթոդիկա' <https://www.crrc.am> 2019

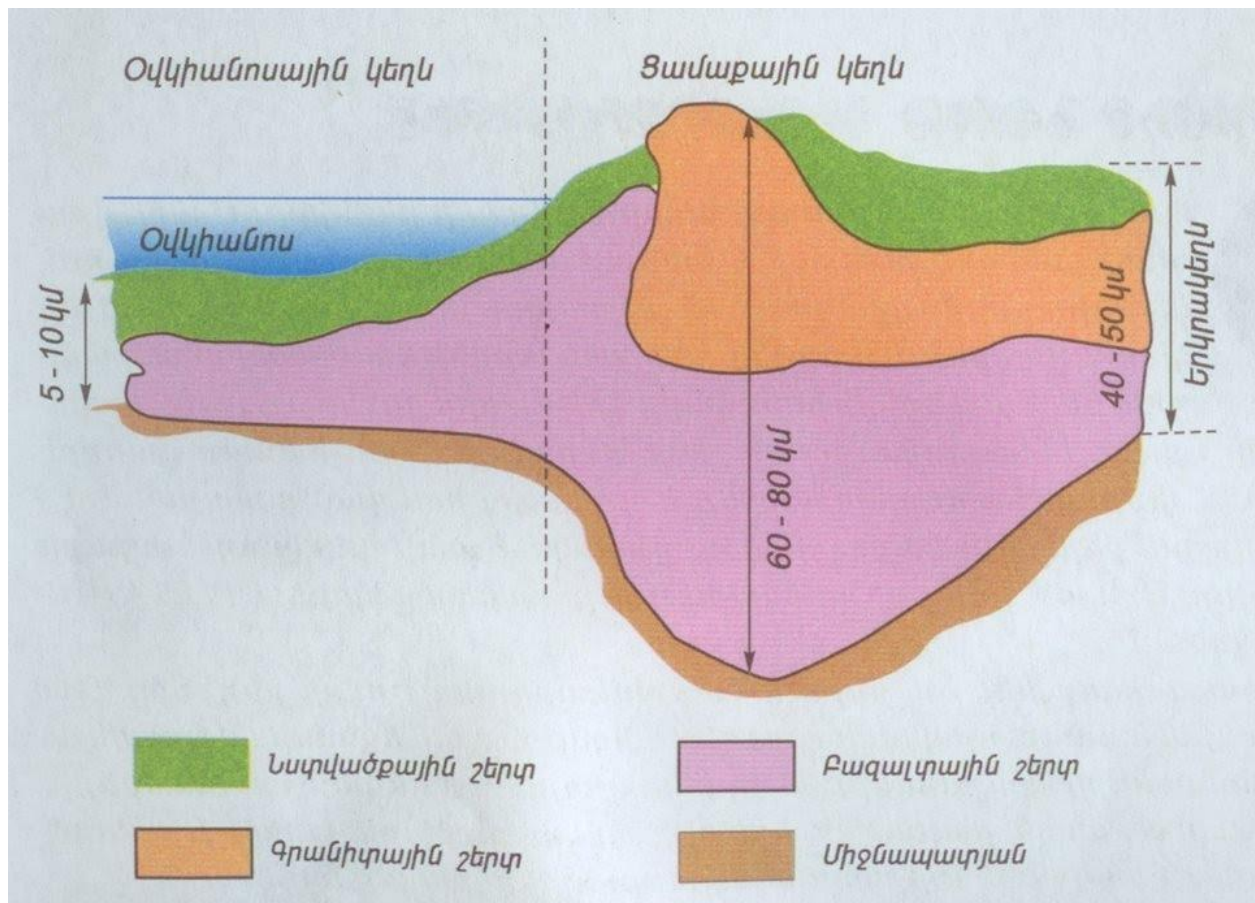
Չաշվետվության կցված նյութեր

- Չետազոտության գործիքներ (հարցաթերթիկներ կամ այլ)
- Նկարներ
- Արդյունքներ

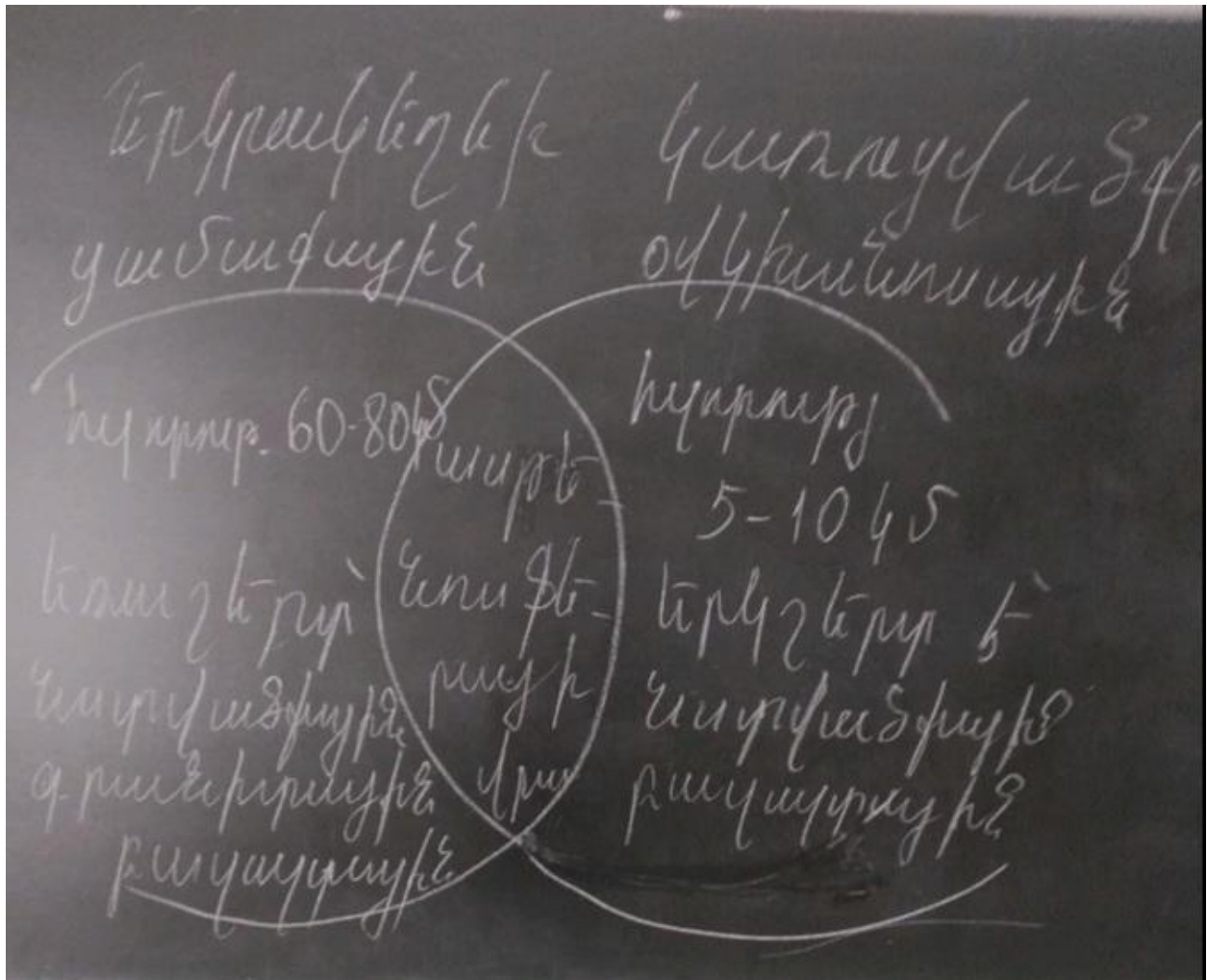
Երկրակեղևի սաղերի տեղ առարժման քարտեզ



Հավելված 1

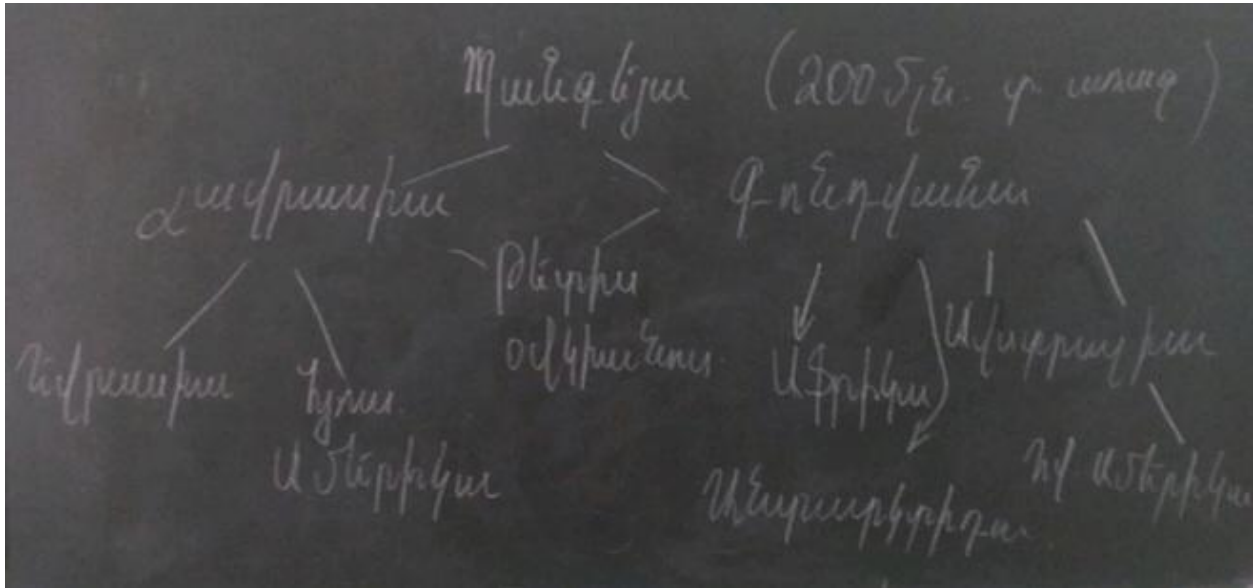


Հավելված 2



Հավելված 3

Միասնական մայրցամաք



Հավելված 4

Հարցաթերթիկ

1. Սեռը _____
2. Դասարանը _____
3. Արդյունավե՞տ էր արդյոք դասը _____
4. Արդյո՞ք հետաքրքիր էր խմբային աշխատանքը _____
5. Ծանո՞թ էր Ձեզ Ա. Վեգեների տեսությունը _____
6. Օգնե՞ց Ձեզ Վեների դիագրամը երկրակեղևի կառուցվածքը հասկանալու համար _____
7. Հիշում ե՞ք արդյոք ձեր սովորած նյութը _____
8. Ամրապնդվե՞ց Ձեր գիտելիքները երկրակեղևի կառուցվածքի մասին _____
9. Կցանկանալի՞ք արդյոք նմանատիպ դասերը կրեին պարբերական բնույթ _____

Հավելված 5